

## Note sur deux Champignons hypogés,

Par MM. BOUDIER et PATOUILARD.

---

Les deux espèces que nous décrivons aujourd'hui ont été récoltées dans la tannée ancienne d'une serre à Palmiers, à Angers. L'une fort rare et à peine connue est déjà décrite, mais insuffisamment par Fries sous le nom de *Cenococcum xylophilum*. Ce n'est pas un *Cenococcum*, mais un véritable sclérote et par conséquent une espèce non autonome, tellement différente des autres espèces de ce genre par son organisation interne, que nous avons cru devoir la décrire sous un nouveau nom générique. La seconde, au contraire, est une véritable Tubéracée très bien caractérisée et remarquable par son extrême petitesse. Elle nous a paru entièrement nouvelle comme genre et comme espèce.

I. — COCCOBOTRYS Boud. et Pat. nov. Gen. Pl. V fig. 1.

Granula sphaerica, firma, sclerotioidea, e mycelio rhizomorphaïdeo ramosissimo, hyphis tenuibus continuis rarissimè septatis coalitis formato, enata; extus crustâ tenui filamentosa mycelii contextu simillimâ; intus cellulis sclerosi irregulariter rotundatis aut piriformibus sæpè varie appendiculatis hyphis consuetis commixtis. repleta.

Ce genre voisin des sclérotés, mais qui nous paraît bien distinct par sa texture n'est probablement qu'une forme transitoire d'un mycélium. Nous avons cependant cru devoir la décrire, car il ne peut rentrer dans les vrais sclérotés.

Il se distingue principalement par son abondant mycélium rameux d'où naissent les sphérules; par la présence d'une croûte filamenteuse très appréciable qui les recouvre et par celle des nombreuses cellules sclérifiées dont est farei son intérieur.

Il est fondé sur une espèce encore peu connue classée par Fries parmi les *Cenococcum*, mais qu'il nous est impossible, après l'examen que nous avons fait des échantillons qui nous ont été envoyés de conserver dans ce genre, la texture en étant entièrement différente.

*Coccobotrys xylophilus* (Fr.) Boud. et Pat. Pl. V, fig. 1.

(= *Cenococcum xylophilum* Fr. syst. myc. III, p. 67.)

Minutus, rotundus. 1-2 m. m. latus, extus ochraceo-fulvescens, subfibrillosus, mycelio rhizomorphaideo ramoso enatus. intus zonis externis nigris et rufis. centro pallidiore.

Tubercula granuliformia. dura, e mycelio ramoso hyphis tennerrimis coalitis. 3-4  $\mu$  spissis, non aut parcissimè septatis, fulvescentibus, orta, cortice exteriori filamentoso, ochraceo-fulvo. fibrillis hyphis mycelii similibus formato: carne zonis versicoloribus einctà, primà exteriori subcortice nigro-picea, durà, sècundà rufà, totidem spissà. etiam firmà. centro minus compacto pallidiore, cellulis sclerosi crassè tunicatis. irregulariter rotundatis, 30-40  $\mu$  latis, intus plasmate granuloso, primo hyalino, dein fulvescente repletis, hyphis hyalinis intertextis, breviter et irregulariter ramosis, etiam crassè tunicatis. circiter. 5  $\mu$  spissis, à quibus cellulae sclerosae oriuntur.

Inter cortices vaporarios, in caldario Palmarum Andegavensi, Aprili 1900. legit el. Gaillard.

Ce champignon consiste en un mycélium rhizomorphaïde assez épais et très rameux, de couleur ochracée fauve, donnant naissance à de nombreux grains sphériques de 1 à 2 millimètres de diamètre qui y sont attachés par de courtes ramifications.

Ce mycélium est formé de nombreuses hyphes à parois épaisses, mais très ténues, à peine ou non septées et réunies en cordons plus ou moins épais. Le Champignon proprement dit est de consistance très dure, extérieurement recouvert d'une croûte filamenteuse de même couleur que le mycélium et peu épaisse, dont les hyphes sont semblables. Sous cette écorce on voit à la coupe plusieurs zones de couleurs différentes. La première d'un noir de poix plus épaisse et très dure, dont la couleur se fond avec une seconde aussi large mais rouge et presque aussi ferme. Toutes deux souvent pénétrées par des hyphes analogues à celles de la partie externe. Enfin la partie centrale est plus friable et d'une couleur ochracée pâle, se teignant souvent de rouge, mais souvent aussi blanchâtre lorsqu'elle se dessèche. C'est principalement cette partie qui est farcie de cellules scléreuses entremêlées d'hyphes hyalines très et briève-

ment ramifiées, à parois épaisses et entourant les cellules scléreuses qui en naissent. Ces hyphes, qui rappellent celles de certains sclérotés, ont en général  $5 \mu$  de diamètre, mais on en trouve de plus ou moins épaisses. Les cellules scléreuses sont formées souvent par l'extrémité de ces filaments qui se renflent, mais paraissent aussi quelquefois naître par dilatation de quelques-uns de leurs articles, comme semblent le prouver celles que l'on rencontre irrégulièrement appendiculées. Généralement elles sont plus ou moins arrondies, plus rarement piriformes. Leurs parois sont extrêmement épaisses, incolores, souvent ondulées, de 8 à  $10 \mu$  d'épaisseur, et semblent formées de deux couches distinctes dont l'extérieure très mince peut être exfoliée au moyen de l'acide lactique bouillant. Une solution chaude de bleu coton dans ce même acide ne colore pas ces membranes. L'intérieur de ces cellules est rempli d'un protoplasma granuleux, quelquefois avec gouttelettes oléagineuses, blanc d'abord puis ochracé, se condensant par la suite en plusieurs petites masses anguleuses puis plus ou moins elliptiques et simulant alors des spores; mais après des recherches nombreuses, répétées journellement et sur un nombre considérable d'échantillons, nous n'avons pu voir rien de précis en ce sens, les contours restent toujours vagues et nous avons été obligés de les regarder comme de simples agglomérats protoplasmatiques. Ce protoplasma se colore à l'iode comme le glycogène et communique par un fin canal avec les filaments qui lui donnent naissance comme on peut le voir dans certaines préparations surtout si on se sert du réactif précité. Bien que très souvent simples, on trouve très fréquemment de ces cellules avec un pédicule visible par lequel elles étaient attachées aux filaments et d'autres avec des appendices simples ou ramifiés qui ne sont que les prolongements de ces hyphes. Il nous semble donc en résulter d'une manière évidente que ces curieuses cellules ne peuvent être regardées comme des thèques, malgré les simulacres de spores qu'elles présentent quelquefois. Elles rappellent très bien celles que l'on rencontre dans le genre *Emericella* et que l'un de nous a décrites et figurées dans le Bulletin de la Société mycologique de France, T. VII, p. 45, comme aussi celles que l'on rencontre dans les *Mytilina*. Mais

notre petit champignon est bien différent de ces genres et se rapproche certainement des sclérotés, dont il nous a semblé devoir être séparé génériquement par la présence de ces cellules scléreuses. Nous avons donc proposé le nom de *Coccobotrys* pour rappeler la forme en grappe qu'il présente lorsqu'on le sépare des débris de tanée dans lesquels il se trouve.

Il a été rencontré en abondance dans une serre à Palmiers, à Angers. Les petits tubercules étaient attachés à un mycélium abondant et floconneux.

Nous pensons que ce curieux Champignon est bien celui que Fries a décrit sous le nom de *Cenococcum xylophilum*, quoique nous n'ayons pas observé la couleur faiblement purpurine du mycélium qu'il indique. De même l'intérieur n'est pas toujours farineux blanchâtre, mais plutôt rougeâtre. Toutefois le centre dans les spécimens desséchés est quelquefois très pâle et tous les autres caractères concordant, comme l'habitat, nous avons conservé le nom de *xylophilus* ne pensant pas devoir l'en séparer.

Cette production paraît d'ailleurs très rare et n'avoir pas été retrouvée depuis Weimann. Tulasne avoue ne l'avoir jamais pu voir, nous avons donc cru devoir la décrire à nouveau et la figurer, car d'après les caractères anatomiques, ce n'est certainement pas un *Cenococcum* Moug. et Fr.

## II. — LILLIPUTIA Boud. et Pat., Pl. V, fig. II.

(*Tuberacearum* nov. genus.)

Peridium sphaericum, minutissimum, oculo nudo vix conspicuum,  $\frac{1}{2}$  m. m. latum, nudum, albidum, carnosum, cortice crasso albido, à cellulis polygonis mediâ parte laxioribus, et parte centrali fertili aut glebâ propriè dictâ. albâ, formatum. Thecis oblongis, sæpius 8-sporis, in materiâ gelosâ hyalinâ sine ordine nidulantibus; sporis perfectè globosis, episporio ornato donatis.

Inter cortices vaporarios vigenis.

Ce genre dont les spores rappellent parfaitement, comme aspect et grosseur, celles des *Terfezia*, est des plus remarquables, d'abord par sa petitesse extrême, puisque la taille ne dépasse pas  $\frac{1}{2}$  millim. De plus son périidium est formé d'une partie

corticale très épaisse et bien différenciée entourant la gleba qui est formée d'une matière gélatinée dans laquelle sont plongées un grand nombre de thèques oblongues, sans apparence basilaire. Les spores mûres sont légèrement ochracées, quoique la chair paraisse très blanche.

LILLIPUTIA GAILLARDI Boud. et Pat. Pl. fig. II.

Minutissima, sphaerica,  $\frac{1}{2}$  m. m. lata, glabra, albida. Thecis oblongis 8-sporis rotundatis extus dense et minute verrucosis, pallidè ochraceis.

Peridia-perfectè rotundata, albida aut pallidè ochracea, glabra, è parte corticali sterili crassà, cellulosa præcipuè in medio et parte centrali fertili alba, formata. Thecæ oblongæ, sæpius 8-sporæ, ad basim vix attenuatæ, non pedicellatæ, 80-85  $\mu$  longæ, 35-40 crassæ. Sporæ perfectè sphaericæ, crebre verruculosæ, pallidè ochraceæ, intus guttulà oleosà crassà donatæ, 22-24  $\mu$  latæ.

Inter frustulis corticis vaporarii vetusti, in caldario Andegavensi. Aprili 1900.

Cette très petite espèce, probablement la plus petite de toutes les Tubercées connues (car celle décrite comme genre *Celtidia*, qui a la même taille, n'appartient peut-être pas à cette famille) se montre comme de très petits grains blanchâtres à peine visibles à l'œil nu, que nous n'avons pas vus accompagnés de mycélium, et disséminés dans l'humus de la même tannée que celle où a été rencontré le *Coccobotrys xylophilus*. Ces petits grains, dont les thèques et les spores rappellent tout à fait celles des *Terfezia*, en sont cependant bien distincts génériquement, non seulement par la différence énorme de taille, mais aussi par la composition du péridium qui est ici formé d'une couche corticale relativement épaisse, atteignant environ la moitié de la portion centrale fructifère, soit 85 à 90  $\mu$  d'épaisseur. Cette partie corticale, dont la texture montre des cellules polygonales assez larges dans sa région moyenne, plus petites et plus granuleuses à la superficie comme près de la gleba, est un peu plus colorée que la partie centrale du globule ou gleba proprement dite, qui est entièrement blanche et paraît formée d'une matière gélatinée et finement granuleuse dans laquelle sont

plongées les thèques sans ordre visible. Celles-ci sont oblongues et sans apparence de prolongement basilaire si court qu'il soit. Elles ont généralement huit spores, plus rarement moins, semblables pour la grosseur et l'aspect à celles des *Terfezia*, atteignant 22-24  $\mu$  de diamètre et verruqueuses comme celles du *T. Boudieri*. Ces spores ont au centre une grosse guttule oléagineuse et sont, à la maturité, légèrement mais très visiblement colorées, circonstance toute particulièrement remarquable parce qu'elle ne paraît pas influer sur la couleur blanche de la gleba centrale.

Cette très petite et curieuse espèce a été rencontrée par l'un de nous disséminée dans la tannée qui nous avait déjà donné le *Coccobotrys*, mais en bien moins grande abondance. Elle nous y a paru cantonnée dans une petite partie du terrain envahi par cette espèce. Nous l'avons dédiée à notre savant collègue et ami M. GAILLARD, qui nous avait envoyé avec son obligeance habituelle quelques parties de cette tannée.

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

##### I. *Coccobotrys xylophilus* (Fr.) Boud. et Pat.

- a. Aspect de l'humus de la tannée rempli de *Coccobotrys*. Grand. nat.
- b. *Coccobotrys* débarrassé des débris montrant son mycélium et ses granules de grandeur naturelle.
- c. Deux granules séparés grossis 5 fois.
- d. Coupe d'un de ces granules grossi 18 fois.
- e. Parcelle de la même coupe grossie 70 fois.
- f. Petite parcelle du mycélium rhizomorphoïde montrant les hyphes dont il est composé grossie 30 fois.
- g. Hyphes du mycélium vues à 475 diamètres.
- h. Parcelle de la chair intérieure montrant les cellules scléreuses mêlées aux hyphes grossie 225 fois.
- i. Hyphes formant la chair des sphérules, dans lesquelles sont placées les cellules scléreuses grossies 475 fois.
- k. Cellules scléreuses.
  1. Cellules scléreuses simples vues à 475 diamètres.
  2. Cellules scléreuses appendiculées grossies 225 fois.
  3. Cellules scléreuses montrant les agglomérations protoplasmatiques, grossies 475 fois.

##### II. — *Lilliputia Gaillardii* Boud. et Pat.

- a. Aspect des Peridiums de grandeur naturelle.
- b. Peridium grossi 30 fois.
- c. Coupe du même au même grossissement.
- d. Coupe de la partie corticale vue à 225 diamètres.
- e. Thèque grossie 475 fois.
- f. Spores à 820 diamètres.